

CE ROHS标准

产品特点

- ▶宽压输入 85~265VAC, 100~370VDC, 47~400Hz
- ▶高可靠性, 高精度稳压输出, 低纹波噪声
- ▶满载使用功率最大 5W,
- ▶空载功耗低至 0.1W, 满载效率范围 72%~80%
- ▶满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压≥2500VAC
- ▶双路隔离输出时, 两路输出之间隔离电压≥1000VDC
- ▶输出过流保护, 输出短路保护自恢复
- ▶工作温度: -40°C~+85°C
- ▶通过 CE 认证, 符合 RoHS 标准
- ▶CE-EMC: B-E191227380
- ▶CE-LVD: B-E191227381

应用范围

- ▶TA5 WxDx 系列电源是一款超小体积交直流两用电源模块, 输入范围 85~265VAC, 100~370VDC, 满载输出可满足最大 5W, 主路典型输出纹波 30mV;空载功耗低至 0.1W, 效率范围 72%~80%;满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压≥2500VAC; 工作温度-40°C~+85°C; 输入欠压保护, 过流保护, 输出短路保护自恢复。
- ▶该系列广泛应用于物联网、AI 设备、智慧城市、仪器仪表、电力、工控控制、办公及民用等行业中。
- ▶当应用有较高电磁兼容要求时, 须参考本系列产品的 EMC 外围应用电路。

输入特性

项目	说明
输入电压范围	85~265VAC, 短时间可抗 280VAC 电压冲击
输入频率范围	47~400Hz
推荐保险管	1A 慢熔保险管
待机功耗	低至 0.1W

输出特性

项目	说明
输出电压精度	Vo1 ≤ ±2%
	Vo2: “E” 稳压版本 ≤ ±2%, “V” 非稳压版本 ≈ ±5%
线性调整率	≤ 0.5%
负载调整率	≤ 1%
温度系数	≤ 0.02%/°C
短路保护	长期短路保护, 自恢复
过流保护	≥ 120%

一般特性

项目	说明
隔离电压	≥2500VAC, 双路隔离输出之间隔离电压≥1000VDC
绝缘电阻	500VDC, ≥100MΩ
开关频率	典型 65KHz
工作温度范围	-40~85°C
存储温度范围	-40~105°C
存储湿度	≤95%RH
焊接温度	手工焊接 350~400°C, 时间≤5S
	波峰焊接 260±5°C, 时间 5~10S
冷却方式	自然冷却
平均无故障工作时间	200000h
隔离电容	1000Pf
外壳材质及重量	塑壳, ≈15g

EMC 特性

EMI	传导骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B (需外配电路))
	辐射骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 (需外配电路)
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 (需外配电路)
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 (需外配电路)
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11

典型应用图

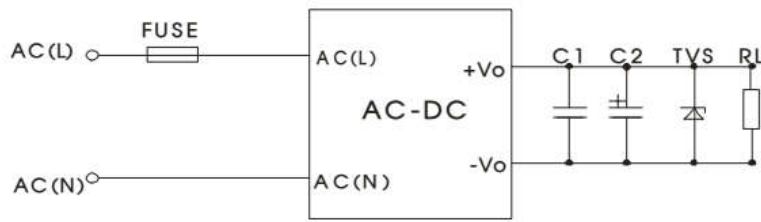


图1 一般应用电路

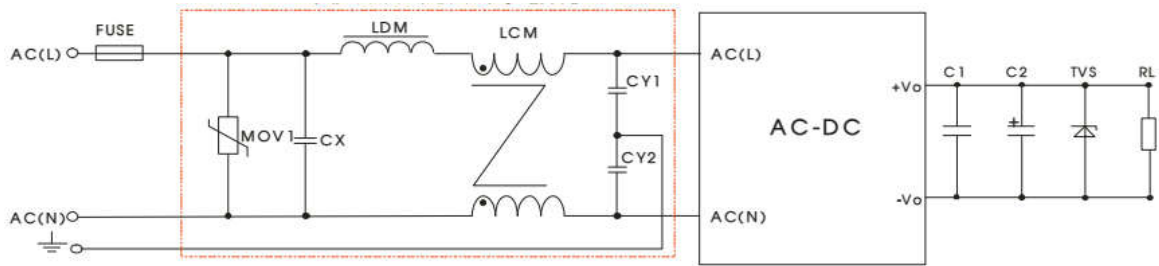


图2 EMC 解决方案

外部电路元件的典型值

产品型号\元件	FUSE	MOV1	CX	LDM	LCM	CY1, CY2	C1	C2	TVS
TAS5-5-WEDT	T1A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值 HEL10D471K	CX 为安规电容, 104K/275~310VAC	LDM 为差模电 感, 推荐值为 47UH	LCM 为共模电 感, 推荐值为 10mH	Y2: 102M/250VAC	105K/50V (三和瓷片 电容)	NXA470uF/16V	P6KE6. 8A
TAS5-12-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE15A
TAS5-15-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE18A
TAS5-24-WEDT								NXA100uF/35V	P6KE27A

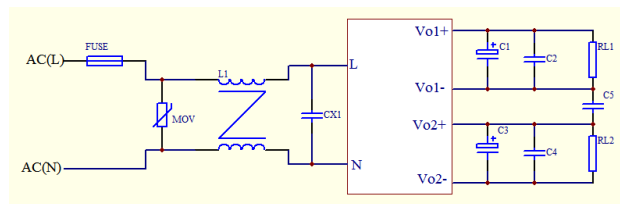
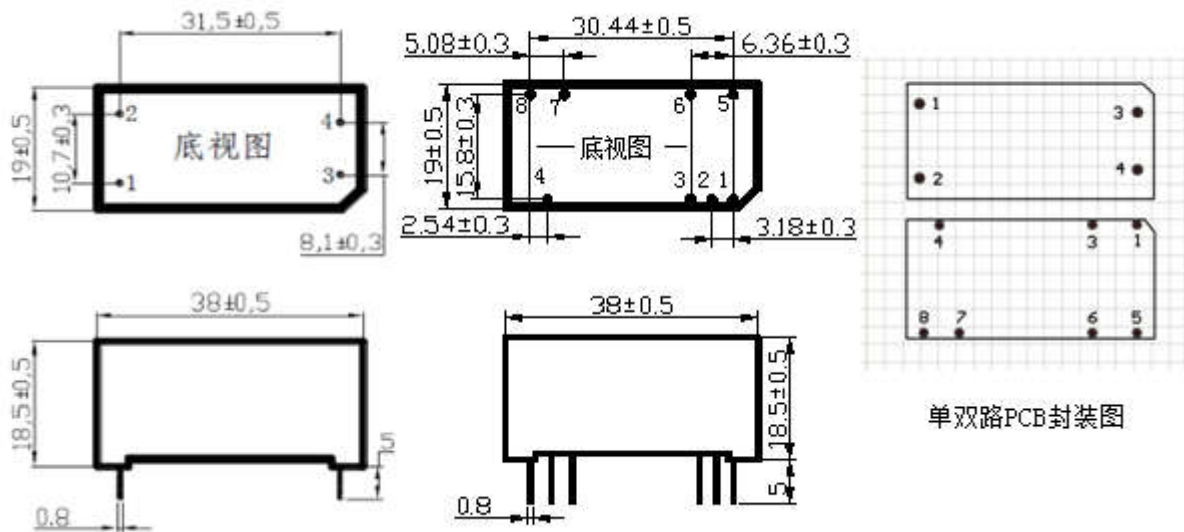


图3 双路隔离输出典型应用

元件 产品型号	FUSE	MOV	CX	LCM	C1	C2, C4	C3	C5
TAD5-0303-WxDI	T1A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值 HEL10D471K	CX 为安规电容, 104K/275~310VAC	LCM 为共模电 感, 推荐值为 10mH	NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0503-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0505-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	110uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0512-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0515-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0524-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/35V	2000V1nF 陶瓷电容

结构图与 PCB 封装图及引脚定义:



单双路PCB封装图

4P 引脚号	1	2	3	4
单路输出	L	N	Vo-	Vo+

7P 引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8
单路输出	Vo1+	NP	Vo1-	NC	NC	NC	N	L
双路输出	Vo1+	NP	Vo1-	NC	Vo2+	Vo2-	N	L

备注: NP 为无管脚, NC 为空管脚

包装信息: 一盒 60 只, 一箱 15 盒共 900 只。

重量信息: 约 15g/只, 毛重一盒约 1Kg, 毛重一箱约 15Kg。